

ABSTRACT

入力端子 I と出力端子 O との間に、印加電圧値によって容量が変化する第 1 乃至第 N の可変容量素子 $C_1 \sim C_N$ (N は奇数) を順次直列接続して成る容量可変コンデンサ回路において、前記第 1 の可変容量素子の入力端子部と、
5 第 2 i の可変容量素子及び第 2 i + 1 の可変容量素子の接続点との間に、第 i の入力端子側バイアスラインを設け、かつ前記第 N の可変容量素子の出力端子部と、第 2 i - 1 の可変容量素子及び第 2 i の可変容量素子の接続点との間に第 i の出力端子側バイアスラインを設けた。ただし、 $N = 2n + 1$ 、 $n \geq 1$ 、 $1 \leq i \leq n$ 。この容量可変コンデンサ回路によれば、高周波信号による容量変化が小さくかつ、直流バイアスによる容量変化は大きい容量可変薄膜コンデンサ素子を提供し、さらに、この容量可変薄膜コンデンサ素子を利用した高周波部品を提供することができる。

10